

[S03-5] 대덕전파천문대의 전원공사 후 전원의 품질

김광동, 이창훈, 김효령 정문희, 정현수, 오세진,  
송민규, 한석태, 노덕규, 위석오, 재도홍, 김태성, 이재한<sup>1</sup>  
한국천문연구원 전파연구부

대덕전파천문대에서는 전파망원경 시스템의 안정화와 관측 데이터의 질을 향상시키기 위해 항상 노력하고 있다.

그 중 하나로 지금까지 사용해 오던 대덕전파천문대의 모든 전원시설과 전원장치의 안정화와 품질 등을 조사한 결과 한전으로부터 수전한 6600Volts AC 전원을 220Volts AC 전원으로 강하하여 각종 장비로 분배할 때에 문제점, 접지시설에 문제점, 무정전 전원 공급장치(UPS)의 문제점, 그리고 컴퓨터 및 각종 관측장비에 설치된 DC 전원공급기에 문제점이 있는 것으로 확인되었다.

이러한 전원의 문제점을 해결하기 위해 2004년 9월 10일부터 11월 27일 까지 대덕전파천문대의 모든 전원시설과 접지시설을 교체 및 개선하는 공사를 실시하였으며, 그 결과 공사 전에는 항상 썬지와 노이즈로 불안정하던 전원이, 안정된 상태의 고품질 전원으로 바뀐 것을 확인할 수 있었다.

본 발표에서는 이와 같은 불안정한 전원의 문제점과 그 해결방안을 토의 및 보고하고자 한다.

---

[S04-1] Statistically Analysis of Clumps Formed  
in Turbulent Molecular Clouds

Chan Yi Song<sup>1</sup>, Dongsu Ryu<sup>1</sup>, Jongsoo Kim<sup>2</sup>, Chang Hyun Back<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>Chungnam National University, <sup>2</sup>Korea Astronomy Observatory

We investigated the properties of identified clumps in magnetized, isothermal, self-gravitating molecular clouds. The formation and evolution of density clumps in three-dimensional MHD turbulence simulations were followed using the isothermal TVD code, and the properties of clumps were analyzed. Cases of various magnetic fields strength as well as hydrodynamic case were considered to understand the role of magnetic field in clump formation within turbulent molecular clouds. We discuss the physical properties of clumps such as mass, radius, shape and angular momentum.